

DAS MITTEILUNGSBLATT DER AGAF

7. Jahrgang 1975 *Heft 3/75*

Mitglieder in DL, DM, OE, PA, ON, LX, HB9, F, SM, EA, YU, OK, ZS, 9Q5, HS, SV

15. NOVEMBER 1975

7 Jahre AGAF

AGAF

ATV-Rapport-Tabelle

22 Ausgaben „Der TV-AMATEUR"

7 Jahre internationale Zusammenarbeit mit BATC u. ATA

ATV-Stationsliste 4. Ausgabe

ATV-Tagungen in Bochum

ATV-Aktivitäts-Zeit: Sonntag 10-12 MEZ

A5/F3-Conteste

ATV-Stationsbeschreibungen

„AKTUELLES"

DC6MR-Baubeschreibungen

ATV-HAM-BÖRSE

Auswertung der A5-Beobachtungen

1. ATV-Senderbaubeschreibungen in DL

20 spezielle ATV-Testbilder

SATV

Internationale ATV-Conteste seit 1972

Kontakte zum DARC, VFDB, BPM, FTZ

Mitglieder: 500, 400, 300, 200, 100

15.11.68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Aktuelle Anschrift

AGAF-Geschäftsstelle

Berghofer Str. 201
44269 Dortmund

Tel: (0231) 48 99 01, 48 07 30
Fax: (0231) 48 99 02, 48 69 89
E-Mail: Heinz.Venhaus@Hagen.de

DER TV-AMATEUR

Das Mitteilungsblatt für Amateurfunkfernsehen

FÜR ALLE FUNKAMATEURE, DIE SICH MIT DER BE=
SONDEREN MODULATIONSART A-5 BESCHÄFTIGEN

HERAUSGEBER: **AGAF**

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

Redaktion	Harald Kohls	DC 6 LC
	Rudolf Berg	DC 6 VD
Lay out	Harald Kohls	DC 6 LC
Zeichnungen	Dietmar Ehrenheim	DC 8 VJ
	Rudolf Berg	DC 6 VD
	Helmut Wunderlich	DB 4 DV
	Harald Kohls	DC 6 LC
	Siegmar Krause	DK 3 AK
Text-Satz	Ilse Kohls	
Reproduktionen	Rolf Bretthauer	DB 2 QK
Eigentümer	A G A F	
Herstellung	Herbert von der Linden Wittighöferstr. 170, 4920 Lemgo	

Dieses Mitteilungsblatt erscheint mehrmals im Jahr in zwangloser Reihenfolge. Es wird den AGAF-Mitgliedern jeweils sofort nach dem Erscheinen geliefert. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Anschriften:

Rudolf Berg, DC6VD
D-6842 Bürstadt
Karl-Ulrich-Str.29

Harald Kohls, DC6LC
D-4902 Bad Salzuflen 5
Lockhauser Straße 10
Telefon 05222/7655

Inhalt: Heft 3/75

(·)

Anschriften des neuen AGAF-Top-Teams (ATT):

Leiter der AGAF	Rudolf Berg - DC 6 VD - Karl-Ulrich-Str.29, D-6842 Bürstadt
Kontakte DARC u. BPM, Relais-und Line-Test-Koord.	Gerd Delbeck - DC 1 DS - Am Bahnhof Tierpark 42 D - 4600 Dortmund-Brünninghausen
Kasse/Mitglieder A5-Beobachtungen	Wilhelm Kreutz - DC 8 JO - Sohlbacher Str.138, 5900 Siegen 21
Heftevertrieb u. Informationen	Siegmar Krause - DK 3 AK - Wieserweg 20, D - 5982 Neuenrade
Technische Auskünfte	Heinz Venhaus - DC 6 MR - Wesengut 20, D - 4600 Dortmund 30 + Reinhold Holtstiege - DC 8 QQ - Altenberger Str.22, 4401 Havixbeck
Internationale Conteste	Hermann Hiltenkamp - DL 8 PO - Amselweg 5, D - 5982 Neuenrade 2
A5/F3-Conteste	Hermann Gebauer - DK 1 AQ - Parkstr. 2 f , D - 4800 Bielefeld 17



ATV AIV ATV

Anfang ist etwas was selbst nicht auf etwas anderes folgt, nachdem aber natürlicherweise etwas anderes eintritt -
Mitte ist etwas, das sowohl selbst auf ein anderes folgt, als auch seinerseits wieder etwas anderes im Gefolge hat -
Ende ist etwas, das selbst nach einem anderen folgt, auf das aber nichts anderes mehr ist.

Wenn wir Aristoteles treffende Definition dieser Begriffe auf ATV in DL beziehen, so können wir die ersten Versuche von DL 1 LS als Anfang setzen.

Die Mitte als den Teil, in welchem ATV durch die AGAF institutionalisiert wurde.

Somit können wir folgern, daß mit dem Fallen der AGAF nichts anderes folgt, als das Ende, also das, nachdem nichts ist.

Somit bleibt, wenn dieses verhindert werden soll, den Zustand der Mitte solange als möglich zu erhalten. Dies kann nur durch Stärkung der AGAF erfolgen. Eine Stärkung der AGAF kann durch folgende Punkte erreicht werden.

1. Stärkere finanzielle Ausstattung durch promte Zahlung von evtl. höheren Jahresbeiträgen und Spenden, um mehr und umfangreichere Hefte herausgeben zu können.

2. Größere Repräsentanz im DARC durch einen ATV-Beauftragten, der an Beschlüssen des DARC in SAchen ATV mitwirkt.

3. Ständige ATV-Aktivitäten auf den Bändern.

   Durch Konteste und Einzelsendungen mit begrenztem Radius ist ständige Aktivität nicht erreichbar. So wie die Relais auf 2 m erst zu ständigem Betrieb führten, kann ähnliches für ATV nur durch ATV-Umsetzer ermöglicht werden. Also die logische Folge

- Laßt uns in ganz DL ATV-Umsetzer bauen -

DC 6 MR

FKTG-Jahrestagung:

Rudolf-Urtel-Preis für Uwe Kraus

DJ8DW

Die Fernseh- und Kinotechnische Gesellschaft, (FKTG) entstanden durch die Vereinigung der Fernseh-Technischen Gesellschaft (FTG) mit der Deutschen Kinotechnischen Gesellschaft für Film und Fernsehen (DKG), hat den 1954 von der FTG gestifteten "Rudolf-Urtel--Preis" wieder aufleben lassen.

Dr. Rudolf-Urtel war Gründungsmitglied der FTG und hat sich auf vielen Gebieten der Fernseh- und Fernsehsender-Technik verdient gemacht. Besonders ist sein Wirken für den wissenschaftlichen Nachwuchs und die FTG zu würdigen. Er starb 1954 mit 48 Jahren auf der Rückfahrt von einer FTG-Vorstandssitzung bei einem Autounfall.
Zur Erinnerung an diesen außergewöhnlichen Fernsehingenieur wurde der Rudolf-Urtel--Preis gestiftet. Ganz im Sinne des Wirkens von Rudolf Urtel wird er an förderungswürdige Nachwuchskräfte verliehen.

Das Preis-Komitee ermittelte 1975 aus vier Kanditaten als Preisträger den Dipl.-Ing. Uwe Kraus vom Institut für Technische Elektronik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen aus, weil es von seiner Arbeit sagen konnte, daß sie die Fernsehtechnik in bemerkenswerter Weise einen Schritt vorangebracht hat. Es ist seine Arbeit über "Elektronische Farbkameras mit Streifenfarbcodierfilter". Sie ist ein Teil seiner Dissertation, die er bei Professor In der Smitten an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen angefertigt hat und eine rechnerunterstützte Optimierung der Streifenfilteroptik einer Einröhren- bzw. Zweiröhren-Farbfernsehkamera beschreibt. Diese Studie war für den Arbeitskreis "Streifenfilter-Vidikon" Grundlage zur Ausarbeitung einer Empfehlung über die Entwicklung eines farbmetrisch weitgehend optimalen Farbstreifenfilters.

Dieses Filter wurde inzwischen von der Industrie gebaut, und damit konnte an der Einröhren-Farbfernsehkamera eine ganz wesentliche Qualitätsverbesserung der Farbwiedergabe nachgewiesen werden. Es liegt hier also eine Arbeit vor, deren Ergebnis zu einer wichtigen Verbesserung der Fernsehaufnahmetechnik mit kleinen Kompaktkameras beigetragen hat.

Diese Leistung will die Fernseh- und Kinotechnische Gesellschaft durch die Verleihung des Rudolf-Urtel-Preises an Herrn Dipl.-Ing. Uwe Kraus honorieren.
Die Verleihungsurkunde hat folgenden Text:

" Die Fernseh- und Kinotechnische Gesellschaft e.V. verleiht den Rudolf-Urtel-Preis 1975 an Herrn Dipl.-Ing. Uwe Kraus. Sie würdigt damit seine Untersuchungen über 'elektronische Farbkameras mit Streifenfarbcodierfilter' als eine bemerkenswerte wissenschaftliche und technische Leistung zur wesentlichen Verbesserung der Einröhren-Farbfernsehkameras."

Dipl.-Ing. Uwe Kraus, Amateurfunk-Rufzeichen DJ 8 DW, ist seit vielen Jahren Mitglied unserer AGAF (Mitgliedsnummer 050) und auf dem Titelbild des "TV-AMATEUR" Heft 1/72 zu sehen. Die Arbeitsgemeinschaft Amateurfunkfernsehen gratuliert herzlich ihrem Mitglied OM Uwe Kraus, DJ 8 DW, zu diesem schönen Erfolg. X.X.

ACHTUNG! BEITRAGSZAHLUNG 1976!

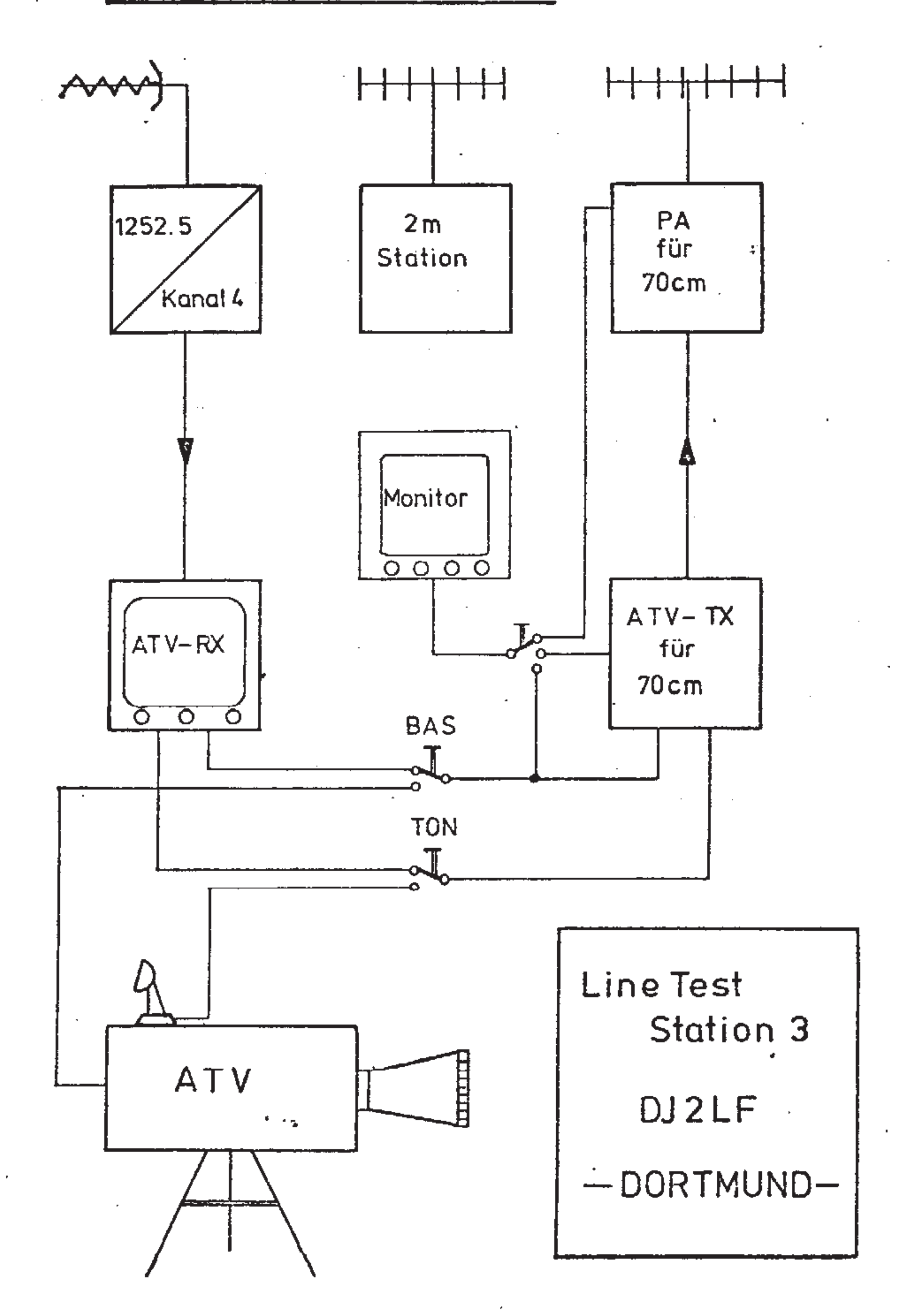
Auf der Mitgliederversammlung 75 in Siegen, hat sich OM Wilhelm Kreutz, DC8JO, Siegen, bereiterklärt, die Kasse der AGAF zu führen. Alle Zahlungen, insbesondere der jetzt von Ihnen zu zahlenden Jahresbeitrag 76, sind auf das n e u e Konto der AGAF einzuzahlen!

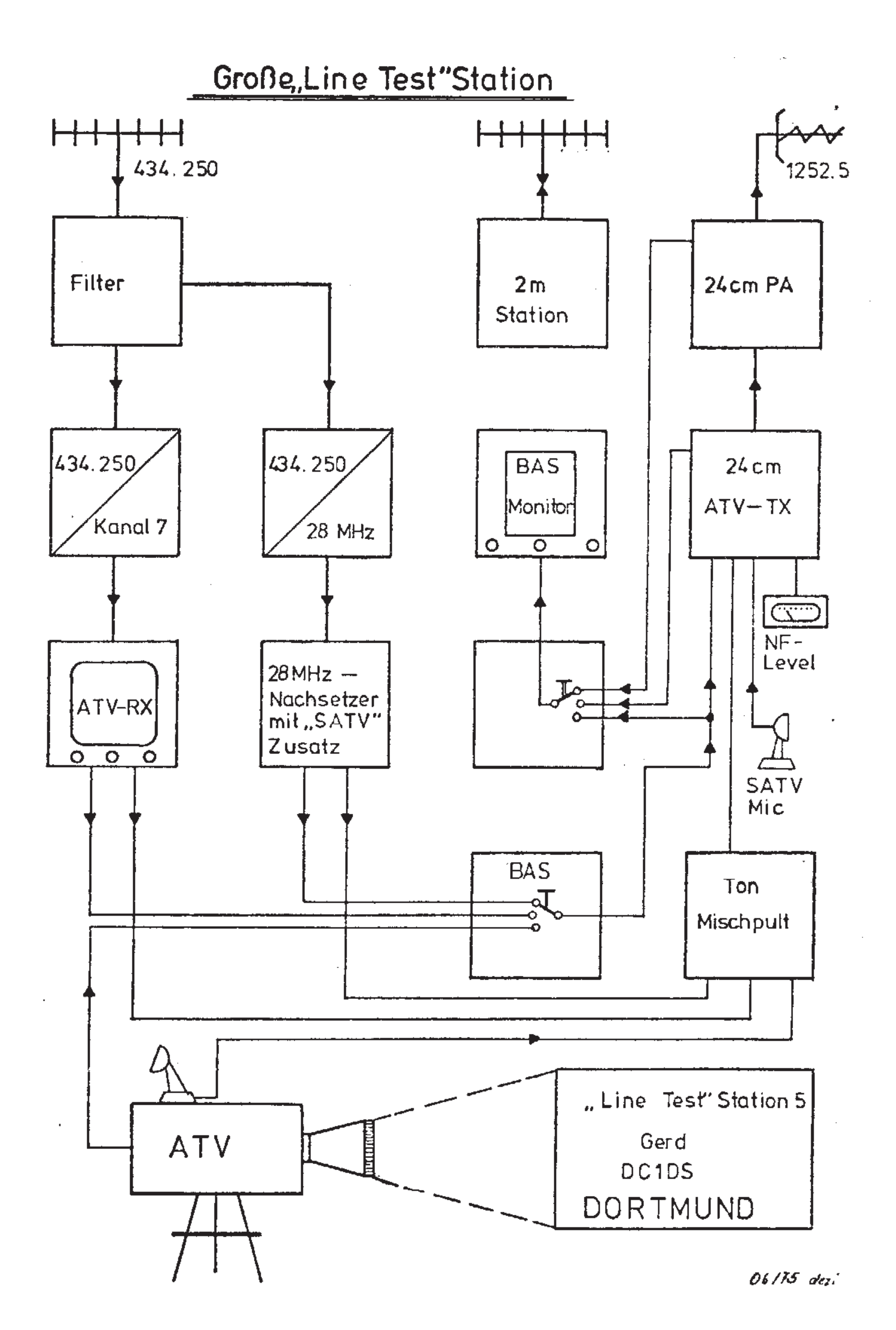
Konto der AGAF: 840 28-463 PSchA Dortmund
Wilhelm Kreutz -Sonderkto.Amateurfunkf.-
5900 Siegen 21

Line - Test

Von DC 6 MR, " dezi-gruppe-dortmund"

Ausgehend von dem Vortrag auf der "Convention AMATEUR Television" (CAT 73) Ostern 1973 in Köln und der Veröffentlichung im "TV-AMATEUR" Heft 3/74 ist das "Line-Test"-Vorhaben weiter ausgearbeitet worden. Ein Papier mit der Bezeichnung "Line-Test - Team - Plan" gibt einen Überblick der eigenen Möglichkeiten, aber auch der Grenzen.
Dem "Line-Test" - Team - Manager erleichtert dieses Papier den Ausbau der technischen Ausrüstung seines Teams. Die SATV betreffenden Fragen sind z. Zt. noch etwas weit vorausgegriffen, da es noch zu wenige auf SATV erweiterte Nachsetzer gibt. Dieser erste "Line-Test", anläßlich der 8. ATV-Tagung in Bochum Frühjahr 1976, soll deswegen bildmäßig in ATV durchgeführt werden, d,h. das BAS - Signal wird dem ATV-RX entnommen. Die dem ATV-RX vorgeschalteten Konverter sollten möglichst quarzstabilisiert sein. Der bis jetzt einzige, als Prototyp vorhandene BAS - SATV - Restaurator kommt am Ende der "Line-Test" - Strecke zum Einsatz, um die in der Tagung aufgestellten TV-Geräte mit korrekten Impulsen zu versorgen. Die Restauration der Impulse ist aber nur möglich, wenn die Impulse auf dem Übertragungsweg nicht vollständig verloren gehen. Es soll daher von jedem Team mit einem Oszillograph das abgestrahlte Signal kontrolliert werden, nach dem Motto:" Lieber etwas weniger Leistung, als in der letzten PA-Röhre die Impulse völlig stauchen."
Neben dem Bild ist einer sicheren Tonübertragung ebensolche Bedeutung beizumessen. Hier bietet sich SATV, also die Frequenzmodulation des Bildträgers, alternativ zum 5,5 MHz-Ton an. Es müßte auch jedem "Line-Test"-Team möglich sein, hinter dem Filter noch einen 70 cm/28 MHz - bzw. 24 cm/28 MHz-Konverter mit einem FM-tauglichen Nachsetzer zu schalten. Dieser Nachsetzer erleichtert durch das S-Meter das Ausrichten der Antenne und es wird mit diesem Gerät eine ganz


Kleine „Line Test" Station
1252.5
Kanal 4
2m
Station
PA
für
70cm
Monitor
ATV-RX
ATV-TX
für
70cm
BAS
TON
ATV
Line Test
Station 3
DJ2LF
—DORTMUND—
05/75 dezi


Große „Line Test" Station
434.250
1252.5
Filter
2m
Station
24cm PA
434.250
Kanal 7
434.250
28 MHz
BAS
Monitor
24cm
ATV–TX
ATV-RX
28MHz –
Nachsetzer
mit „SATV"
Zusatz
NF-
Level
SATV
Mic
BAS
Ton
Mischpult
ATV
„Line Test" Station 5
Gerd
DC1DS
DORTMUND
06/75 dez.

sichere Tonverbindung möglich sein. Diese Tonverbindung würde auch noch Duplex 70 cm/2 m bzw. 24 cm/2 m erlauben. Darüber hinaus kann dieser zweite Tonkanal unabhängig nach Art eines "Dienstkanales" zur internen Information genutzt werden.
Bei der ersten Kontaktaufnahme auf 2 m, zu Beginn des "Line-Test", sollte die 2 m-Leistung soweit reduziert werden, daß noch eine sichere Verbindung möglich ist. Als Antenne bietet sich eine HB 9 CV an, welche mit ihrer Vorzugsrichtung zum weiter entfernten Nachbarteam ausgerichtet wird. Die Modulation auf 2 m soll FM sein, da von einem FM-Signal (Oberwelle) die geringsten Störungen des Bildempfangs zu erwarten sind. Vor dem endgültigen "Line-Test", anläßlich der 8. ATV-Tagung, müssen Versuche zwischen den Nachbarteams durchgeführt werden. Erst wenn diese Vorversuche zufriedenstellend verlaufen sind, können wir davon ausgehen, daß auch dieser erste "Line-Test", der evtl. historisch sein wird, eine neue Ära im ATV-Geschehen einleitet. Nur durch den vollen Einsatz eines jeden Beteiligten und durch technische Perfektion kann das Ziel erreicht werden.

Die dem Line-Test-Koordinator DC 6 MR (nur für diesen ersten "Line-Test") zugehenden "Line-Test-Team-Pläne" ermöglichen die Ausarbeitung des "ATV-Line-Test-Streckenplanes." Der "Line-Test-Streckenplan" ist so ausgelegt, daß bei mehr als 5 Stationen die Bogen aneinander geheftet werden können, so daß eine Gesamtübersicht jederzeit möglich ist. Nach Ausarbeitung des Streckenplanes geht jedem Line-Test-Team zur endgültigen Abzeichnung ein Exemplar zu.
Um die nötige publizistische Breitenwirkung zu erzielen, werden alle Unterlagen über diesen ersten Line-Test rechtzeitig an die Redaktionen von "Funkschau","CQ-DL" und "QRV" gegeben. Vorab erhält DC 6 LC von der AGAF zwischenzeitlich alle Informationen.

Die auf den nächsten Seiten verkleinert widergegebenen Formblätter können von der AGAF bezogen werden. DK3AK

„Line-Test"-Team-Plan

ATV-Team: .... ausgestellt am: ....

ATV-Team-Manager:

Name: .... Call: ...... Ort: ....

Straße: .... Telefon: ...../.......... DoK: ......

ATV-Team-Mitglieder:

Name: .... Call: ...... Telefon: ....../........

Name: .... Call: ...... Telefon: ....../........

Technische Ausstattung des "Line-Test" - Teams

70 cm Ant.: Bauart: .... Pola: .... db: ......

24 cm Ant.: Bauart: .... Pola: .... db: ......

Sind die Antennen getrennt ausrichtbar: ....

"Line-Test" - Standort: .... H.ü.NN: ....

Freie Abstrahlung in welche Richtung: ....

Befindet sich dort ein 2 m - ... oder 70 cm- ... Relais / Bake ....

Sind diese zur "Line-Test" - Zeit abschaltbar: ....

Konzept des 70 cm - .... 24 cm - .... ATV TX

Konzept der 70 cm - .... 24 cm - .... Sendeendstufe

Ist der 70 cm - .... 24 cm - .... ATV-TX SATV-tüchtig

Kann das abgestrahlte Signal durch Oszillograph .... oder

Monitor .... kontrolliert werden

Ist ein el. Callgeber ..... ATV - Kamera ..... BAS Monitor ..... vorh.

Konzept des 70 cm - .... 24 cm .... ATV - Konverter

Ist für 24 cm ...... und für 70 cm ...... ein Eingangsfilter vorhanden

Ist ein 70 cm / 28 MHz - ..... 24 cm / 28 MHz -....Konverter vorhanden

Ist der 28 MHz - Nachsetzer bis 434,25 MHz durchstimmbar ....

FM-tüchtig .... und mit einem SATV-Zusatz ausgestattet ....

Kann die NF des Bildträgers bei SATV-Empfang dem 28 MHz-Nachsetzer über

DIN-Buchse entnommen werden .... und statt Mike dem

70 cm - .... / 24 cm - .... ATV-TX eingespeist werden

Besitzt der ATV-RX einen BAS-Ausgang ..... mit dem der 70 cm - ....

24 cm - .... ATV-TX statt Kamera gespeist werden kann

Wir sind in der Lage von 70 cm auf 24 cm .... von

24 cm auf 70 cm .... umzusetzen

Ist eine Fotoausrüstung vorhanden: ....

Welche QRG in FM ist auf 2 m vorhanden .... Pola: ....

Nachbar-Team: Name: .... Call: ...... Telef.: ..../....

Hat ein "Line-Test" mit dem Nachbar-Team stattgefunden: ....

„Line Test" Streckenplan

Anlass: .... Datum: ....

Line-Test
D
Umsetzung
von
auf
Station

Call:
Name:
Ort:
Straße:
Telefon:
QTH:
H.ü.NN:
Auswärts QTH:
evtl. Telefon:
H.ü.NN:

DoK:

Power 24:
Power 70:
RX 24:
RX 70:
Ant.24:
Ant.70:

ATV/SATV

Km
....

Line-Test
D
Umsetzung
von
auf
Station

Call:
Name:
Ort:
Straße:
Telefon:
QTH:
H.ü.NN:
Auswärts QTH:
evtl. Telefon:
H.ü.NN:

DoK:

Power 24:
Power 70:
RX 24:
RX 70:
Ant.24:
Ant.70:

ATV/SATV

Km
....

Line-Test
D
Umsetzung
von
auf
Station

Call:
Name:
Ort:
Straße:
Telefon:
QTH:
H.ü.NN:
Auswärts QTH:
evtl. Telefon:
H.ü.NN:

DoK:

Power 24:
Power 70:
RX 24:
RX 70:
Ant.24:
Ant.70:

ATV/SATV

Km
....

Line-Test
D
Umsetzung
von
auf
Station

Call:
Name:
Ort:
Straße:
Telefon:
QTH:
H.ü.NN:
Auswärts QTH:
evtl. Telefon:
H.ü.NN:

DoK:

Power 24:
Power 70:
RX 24:
RX 70:
Ant.24:
Ant.70:

ATV/SATV

Km
....

Line-Test
D
Umsetzung
von
auf
Station

Call:
Name:
Ort:
Straße:
Telefon:
QTH:
H.ü.NN:
Auswärts QTH:
evtl. Telefon:
H.ü.NN:

DoK:

Power 24:
Power 70:
RX 24:
RX 70:
Ant.24:

ATV/SATV

Km
....

Ausgestellt am: .... Vervollständigt am: ....

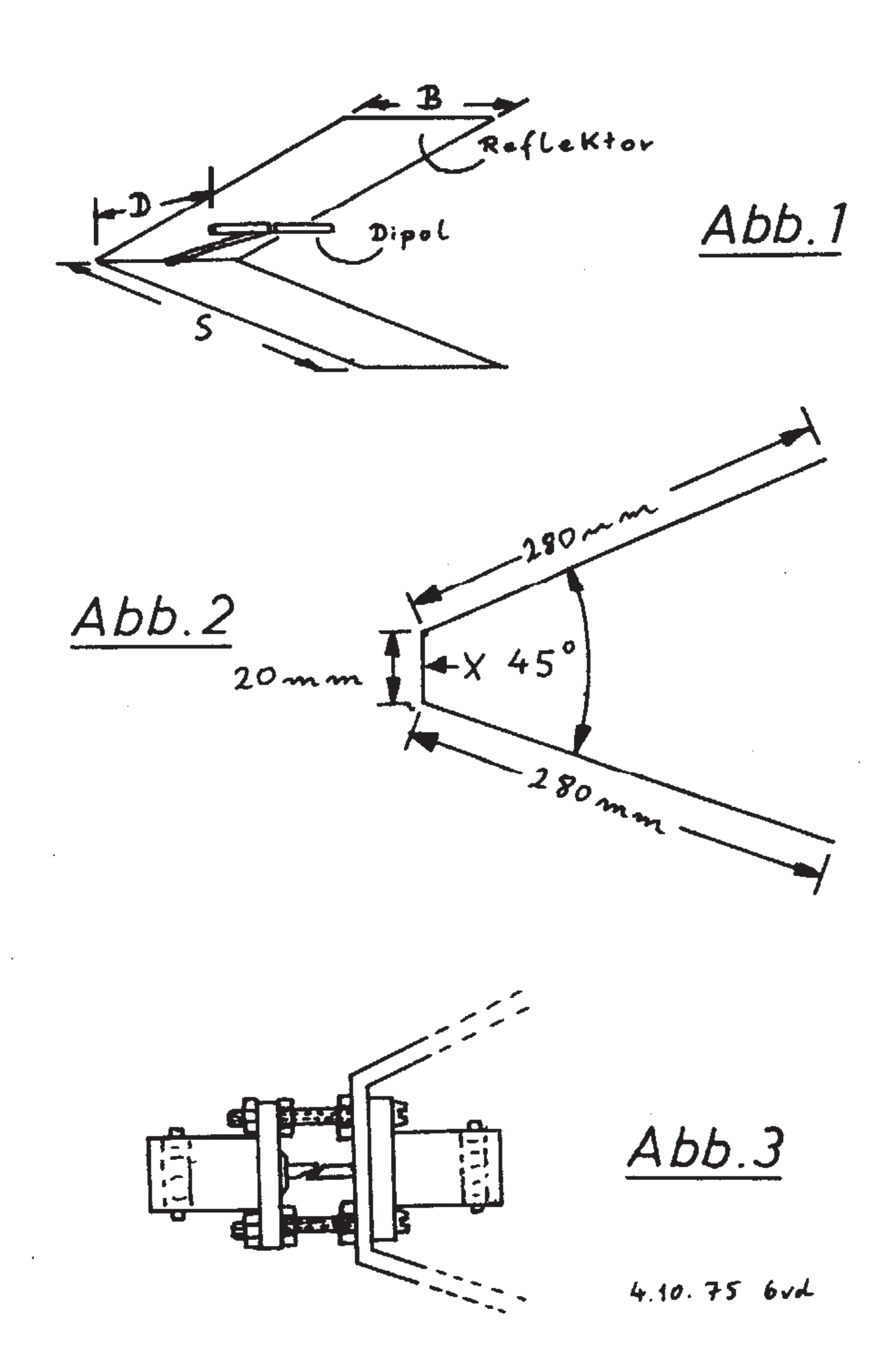
Eine Corner-Reflektor-Antenne für 1296 und 2304 MHz

Von Rudolf Berg, DC 6 VD, Bürstadt

Es bestand der Wunsch, mit wenig Aufwand eine leistungsfähige Antenne mäßiger Größe (geringer Windwiderstand) für das 24- und 13-cm Amateurband herzustellen. Yagi-Gruppen und Parabolspiegel schieden wegen ihres hohen mechanischen und finanziellen Aufwandes aus. Daneben haben DL9GU und HB9RG in einer Versuchsreihe mit linear und zirkular palarisierten Antennen, die sich mit 80 Tests über ca. 6 Monate erstreckte, eindeutig die Überlegenheit der horizontalen Polarisation für den Dx-Verkehr festgestellt. Über eine Entfernung von 270 Kilometern und nicht quasioptischer Sicht ergaben sich Systemunterschiede von 5 bis 10 dB gegenüber der Zirkularpolarisation, je nach Ausbreitungsbedingungen, wcbei festgestellt wurde, daß der Unterschied sich proportional mit besseren Ausbreitungsbedingungen vergrößerte. Untersuchungen im Nahbereich wurden nicht durchgeführt.

Aufgrund dieser Ergebnisse schied die einfach herzustellende Wendelantenne ebenfalls aus.
Es wurde die Corner-Reflektor-Antenne gewählt, die dem Leser aus Heft 1/1970 in Form einer 70-cm-Ausführung bereits bekannt sein dürfte. Diese Antennenform hat vor allem für die höheren Bänder bestechende Vorteile:

Wird der Reflektor für z.B. 23-cm dimensioniert, so braucht man für die höheren Bänder nur den Strahler zu wechseln; der Gewinn einer solchen Anordnung liegt mit ca. 14,5 dB relativ hoch, eine 6-Element-Gruppe für 23-cm war merklich schlechter; nicht zuletzt kann die Antenne ohne hohen mechanischen Aufwand billig und mit einfachen Mitteln hergestellt werden,
In Abb. 1 ist eine solche Antemne dargestellt. Man kann nachweisen, daß ein Großteil der einfallenden Strahlungsenergie zum Strahler reflektiert wird, dies umso mehr, je kleiner der Winkel zwischen den beiden Reflektorschenkeln ist. Es gibt einen unteren Grenzwinkel von 45°, bei dessen Unterschreitung der Gewinn wieder abnimmt und der gleichzeitig optimale Anpaßbedingungen und höchsten Gewinn erbringt.


B
Reflektor
D
Dipol
S
Abb.1
280mm
Abb.2
20mm
45°
280mm
Abb.3
4.10.75 Gvd

Der Abstand D des Strahlers vom Schenkelschnittpunkt beträgt dabei 0,6 λ. Die Breite B des Reflektors soll ≧ 0,6 λ sein, seine Schenkellänge soll ≧ 2·D gewählt werden. Legt man die Reflektorgröße für 1296 MHz aus, so sind diese Bedingungen bei den höheren Bändern automatisch erfüllt. Die hohe Bandbreite erlaubt auch einen Betrieb im ATV-Bereich des 23-cm-Bandes. Bei Einhaltung obiger Werte hat die Antenne eine Fußpunktimpedanz von 50 Ohm und einen Gewinn von ca. 14 dB/Dipol. Die mechanischen Abmessungen sollten dabei folgende Werte nicht unterschreiten:

Reflektorbreite	140 mm
Schenkellänge	280 mm

Beim Verfasser wurde gerade vorhandenes 1,5 mm Alu-Blech verwendet, 1 mm Blechstärke ist aber mechanisch vollkommen ausreichend und läßt sich außerdem besser biegen. Man besorgt sich also am besten ein Stück 1 mm Aluminiumblech (mittelhart) mit den Abmessungen 150mm x 600 mm. Ist das Blech größer, so kann das nicht schaden. (Der Verfasser verwendete ein gerade vorhandenes Blech der Größe 250x600 mm).
Dieses Blech wird dann nach der Abb. 2 gebogen. An der Stelle X in der Mitte des Reflektors bohrt man Löcher für eine BNC-Buchse mir Vierlochbefestigung. Darin werden dann zwei BNC-Bu chsen mir vier M 3-Schrauben entsprechend Abb. 3 montiert, die Mittelanschlüsse miteinander verlötet und wasserdicht abgeschlossen. Die innere Buchse nimmt die auswechselbaren Strahler auf, an die äußere wird ein verlustarmes Koaxialkabel zur Speisung angeschlossen. Abb. 4 zeigt den 23- und 13-cm Strahler mit Erläuterungen. Das seitliche λ/4-Stück verbessert das Stehwellenverhältnis. (Klammerwerte für 13 cm).

Literatur: Rothammel -Antennenbuch
Jessop - VHF-UHF-Manual - RSGB

%%%

A T V - A k t i v i t ä t s z e i t : Sonntag, 10 - 12 MEZ !!!

%%%

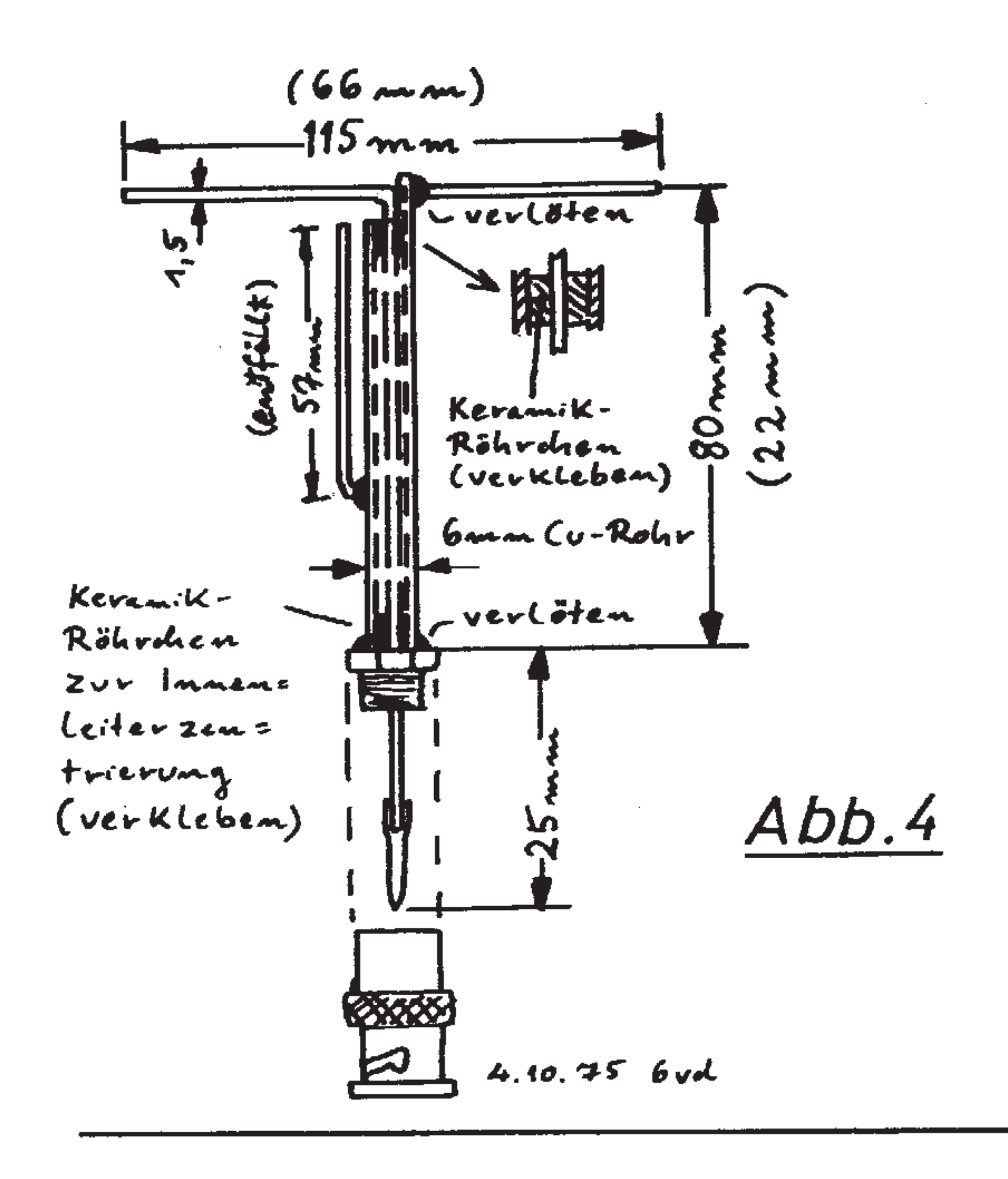


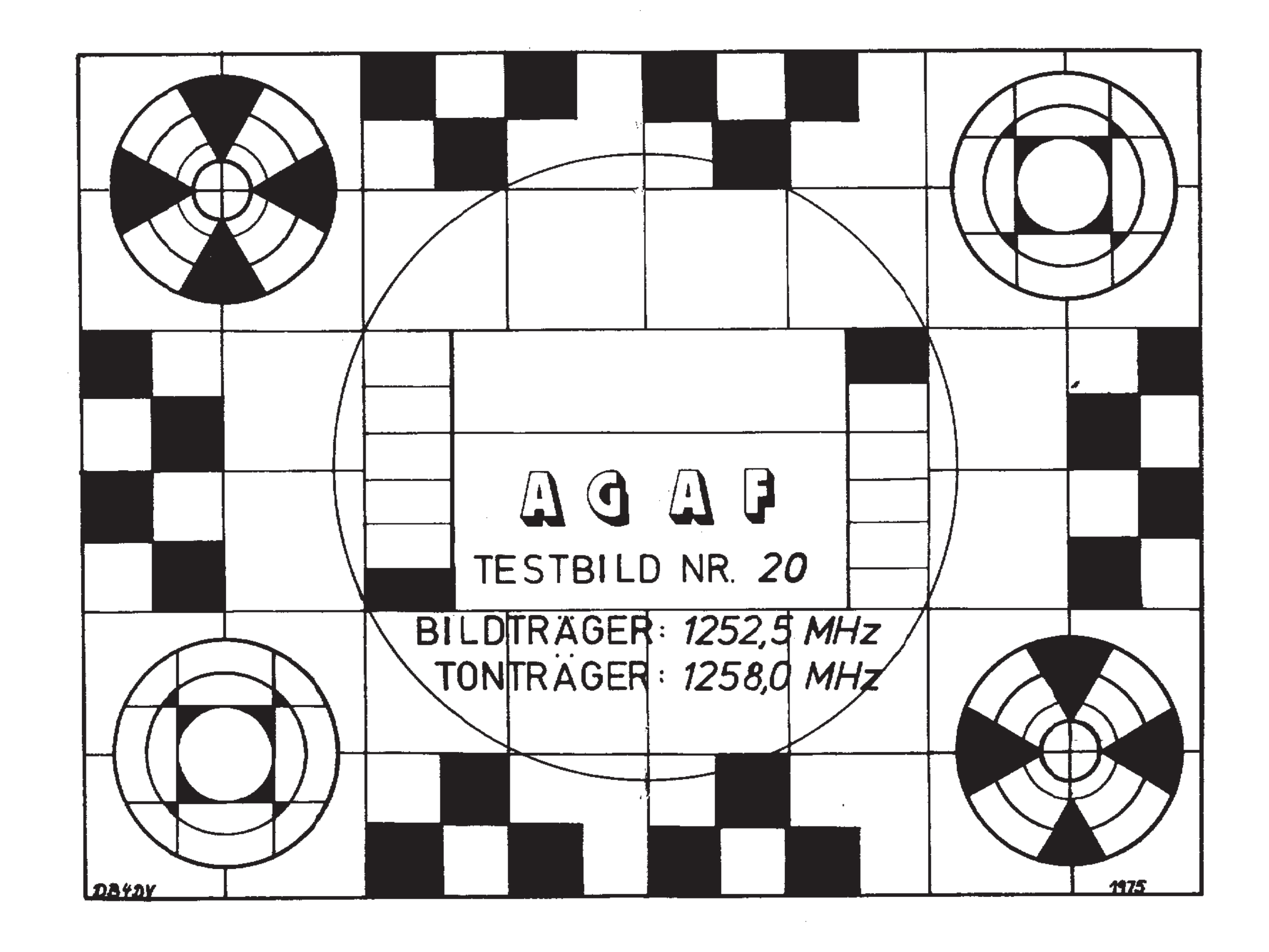
Abb.4

LITERATURSPIEGEL

Diese Rubrik wird ab 1976 regelmäßig im "TV-AMATEUR" erscheinen. Die Bearbeitung hat OM Manfred Fütterer, DC 6 FM, auf der Mitglieder-Versammlung in Siegen übernommen. Auf dieser Seite sollen dem Leser Informationen über andere ATV- oder Fernsehtechnik-Literatur gegeben werden. OM Fütterer bittet aber auch um Anregungen und Hinweise aus dem Leserkreis. Sollten Sie in einer anderen Zeitschrift einen Artikel finden, den TV-Amateure interessieren, so teilen Sie dies DC 6 FM mit oder noch besser: Senden Sie ihm eine Fotokopie. Seine Adresse:

DC 6 FM, M. Fütterer, Am Sonnenberg 74, 4630 Bo-Linden

AGAF-Testbild Nr.20   Nächste Seite


AGAF
TESTBILD NR. 20
BILDTRÄGER: 1252,5 MHz
TONTRÄGER: 1258,0 MHz
DB4DY
1975

„Erdfreier" Differenzverstärker-Eingang für Video-Geräte

von Hans Ulrich Schmidt, DJ 6 TA, 53 Bonn-Ippendorf

Beim Zusammenschalten von Video-Geräten über Koaxialkabel treten häufig unerwünschte Brummschleifen auf, da ein geschlossener Erdleitungsring über den Kabelmantel, beide Cassis und die dazugehörigen Schutzleiteranschlüsse besteht. Das Auftrennen eines Schutzleiters ist keine Lösung und sollte aus Sicherheitsgründen auf jeden Fall unterbleiben.
Abhilfe bietet ein erdfreier Eingang. Da dann keine geschlossene niederohmige Schleife mehr besteht, fliesst auch kein induzierter Brummstrom mehr. In der Tonfrequenztechnik werden solche Eingänge meist mit Transformatoren realisiert; für den Videofrequenzbereich stehen solche allerdings (zumindest für den Amateur) nicht zur Verfügung.

Mit einem Differenzverstärker lassen sich jedoch erdfreie Eingänge nachbilden, die normalen Anforderungen genügen. Da an den Enden einer aufgetrennten Induktionsschleife Brumspannungen von mehreren Volt auftreten können, muss der Differenzverstärker eine genügend große Gleichtaktunterdrückung aufweisen, was gute Symmetrie des Verstärkers erfordert.

Aus diesem Grunde wurde in der abgebildeten Schaltung ein integrieter Differenzverstärker CA 3028 A von RCA (1) benutzt. Die beiden Eingänge 1 und 5 liegen auf einem Gleichspannungsniveau der halben Betriebsspannung, so daß die Gleichtakt-Aussteuerbarkeit genügend hoch ist. Der Emitterfolger am Ausgang verhindert, daß folgende Schaltelemente die obere Frequenzgrenze des CA 3028 (hier ca. 6 MHz) beeinflussen. Er ist für die Ansteuerung einer nachfolgenden Impedeanz von = 1 kOhm dimensioniert. Sein Innenwiderstand ist nicht niedrig genug, um eim Koaxialkabel mit 75 Ohm-Abschluß zu versorgen. Falls dies erforderlich sein sollte, muß ein weiterer Impedanzwandler (Emittererfolger oder Stromverstärker nach (2)) nachgeschaltet werden.

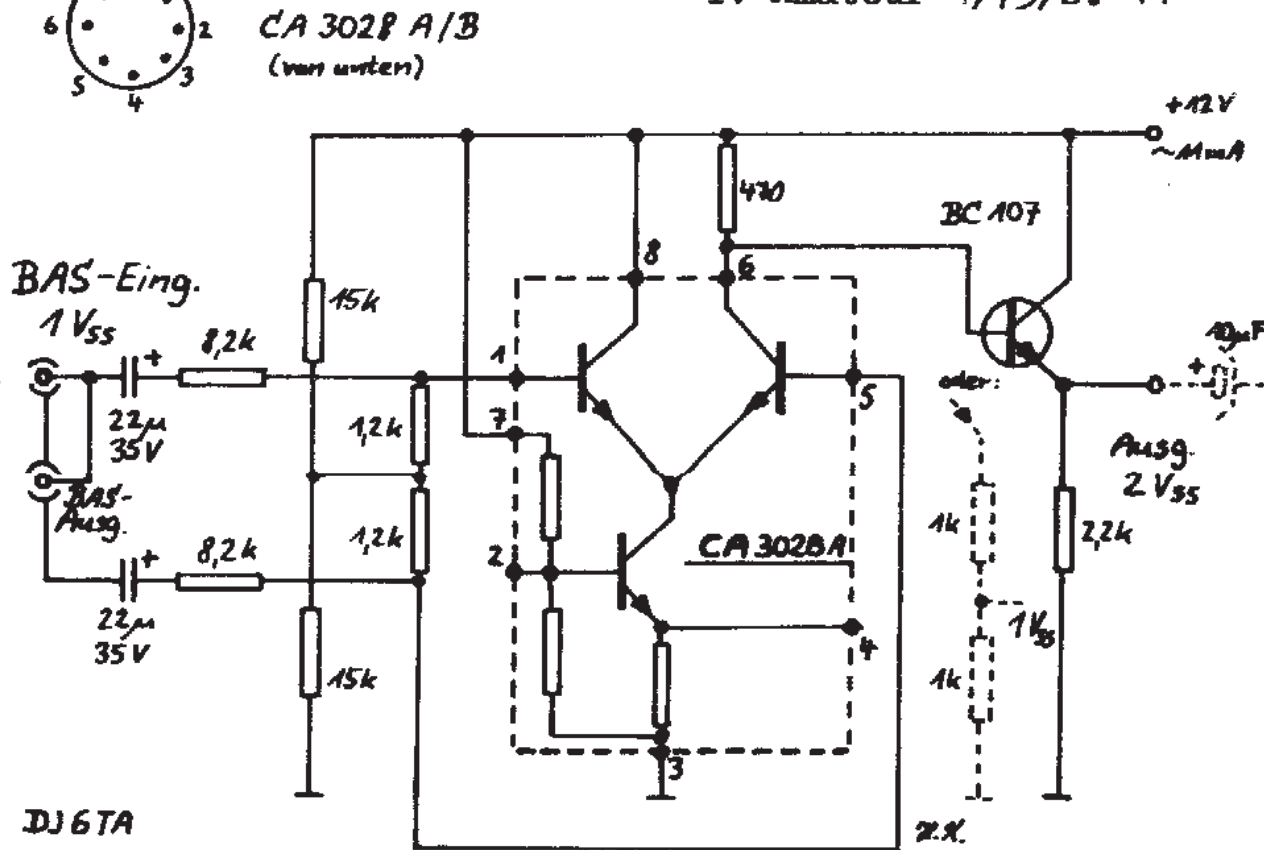
Die Schaltung kann auf einer kleinen Veroboard-Platine aufgebaut werden und läßt sich in Geräte wie Video-Monitore, einbauen.

Beim Verfasser hat sie sich in mehrfacher Ausfertigung auf einer Europa-Karte für einen BAS-Kreuzschienenverteiler sehr bewährt, da in solchen Fällen viele Geräte zusammengeschaltet und leicht Brummschleifen gelegt werden.

Literatur:

(1) RCA-Datenbuch Integrierte Linearschaltungen

(2) H.U. Schmidt: Ein BAS-Kabelverstärker mit Stromgenerator-Ausgangsstufe TV-Amateur 4/73/s. 11



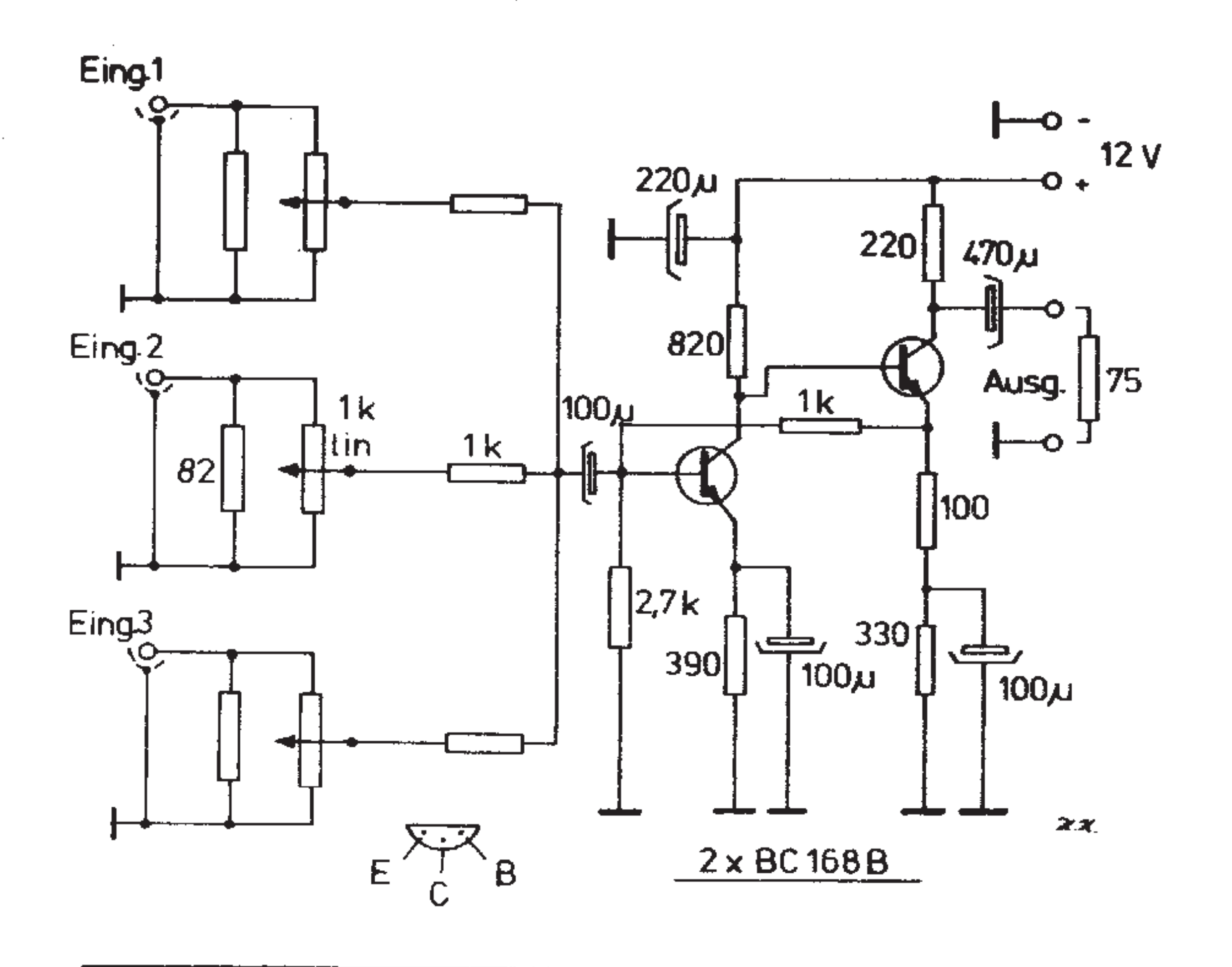
Video-Mischer mit drei Eingängen

Von Manfred Rudolph, DL 2 OU, Bergkamen

Ein einfacher Mischer für drei Video-Signalquellen soll im folgenden vorgestellt werden. Dabei ist zu beachten, daß lediglich solche Bildgeber angeschlossen werden können, die ein BA-Signal, also ein Videosignal ohne Synchronimpulse, zu liefern vermögen. Teurere Kameras besitzen meist einen Umschalter für BAS/BA-Betrieb. Ist dieser nicht vorhanden, so lassen sich in der Regel Kameras auf BA-Betrieb bringen, indem man die Leitung, die die Synchronimpulse in eine der letzten Video-Verstärkerstufen einspeist, unterbricht, bzw. abschaltbar macht. Selbstverständlich müssen die Signalquellen alle von einem Taktgeber synchronisiert sein. (z.B. aus "TV-Amateur" 1/73). Der Ausgang des Video-Mischers kann dann mit dem Eingang des in Heft 1/74 beschriebenen BAS-Mischers verbunden werden.

Die Schaltung selbst besteht aus einem 2-stufigen Verstärker, bei dem die Gegenkopplung so dimensioniert ist, daß seine Verstärkung in etwa gleich 1 ist. Die Eingänge sind 75-ohmig ausgelegt, sodaß sie gleichzeitig als Abschluß der Kameraleitung dienen. Über 1k-Entkopplungswiderstände führen sie zur Basis des ersten Transistors. Über drei Schiebewiderstände (z.B. Preh 66 820-000) lassen sich beliebige Mischungen und Überblendungen durchführen. Besonders pra ktisch ist die Verwendung eines Tandempotis 2x1 kOhm, gegenläufig geschaltet. Man erhält so einen Überblender, dem man über Vorwahlschalter beliebig viele Bildquellen alternativ zuführen kann. Da am Ausgang die Summe aller Eingangsspannungen erscheint, sollte man beim Betrieb mit drei Potis die jeweiligen Einstellungen so dosieren, daß kein zu großer Ausgangspegel entsteht. Bei der Version mit einem Tandempoti entfällt dieses Problem.

Literatur: "CQ-TV" Nr. 79
Schönfelder, "Farbfernsehen 3"





Bitte: Machen Sie es nicht wie OM Waldheini - Zahlen Sie Ihren Jahresbeitrag (DM 1o,-) für unsere AGAF. Jetzt! Denn Heft 1/76 erscheint bald. Für ein viertes Heft 75 hat die Zahl der beitragszahlenden Mitglieder 1975 nicht ausgereicht. Machen Sie es 1976 besser! Nicht wie OM Waldheini!

Danke!

BERICHTIGUNGEN AM "ATV-TX DC6MR"

1. C 69 ist zweimal im Schaltbild vorhanden. Während C 69 an der Basis von T9 1 pF betragen soll, ist C 69 an der Basis von T27 auf 18 pF zu vergrößern.

2. Die Collektorspannung an den T2/T3/T4 soll ca. 5 Volt betragen (halbe Betriebsspannung). Stellen sich diese 5 Volt nicht ein (zu niedrig), so ist der verwandte Transistor zu steil und es können Verzerrungen auftreten.

3. Als Quarzkanalumschalter soll ein Knitterschalter mit Mittelstellung eingebaut werden. Dadurch ist es leicht möglich zu prüfen ob der TX schwingt.

   Bei nichtschwingendem Quarz = in Stellung Mitte, darf keine Leistung abgegeben werden.

4. Schwingt der Injektionsfrequenzverfielfacher wild, so sollen zunächst EDPU - Kondensatoren von Valvo eingebaut werden. In hartnäckigen Fällen ist es möglich (beim Transponder angewandt) erst zu verdreifachen und dann zu verdoppeln. Dazu werden zu L17 18 pF parallel geschaltet. Die Platine ist dafür bereits vorgesehen.

5. In der Stückliste (Heft 3/74) fehlt:
   3 Stück   22 k   R 24/47/51

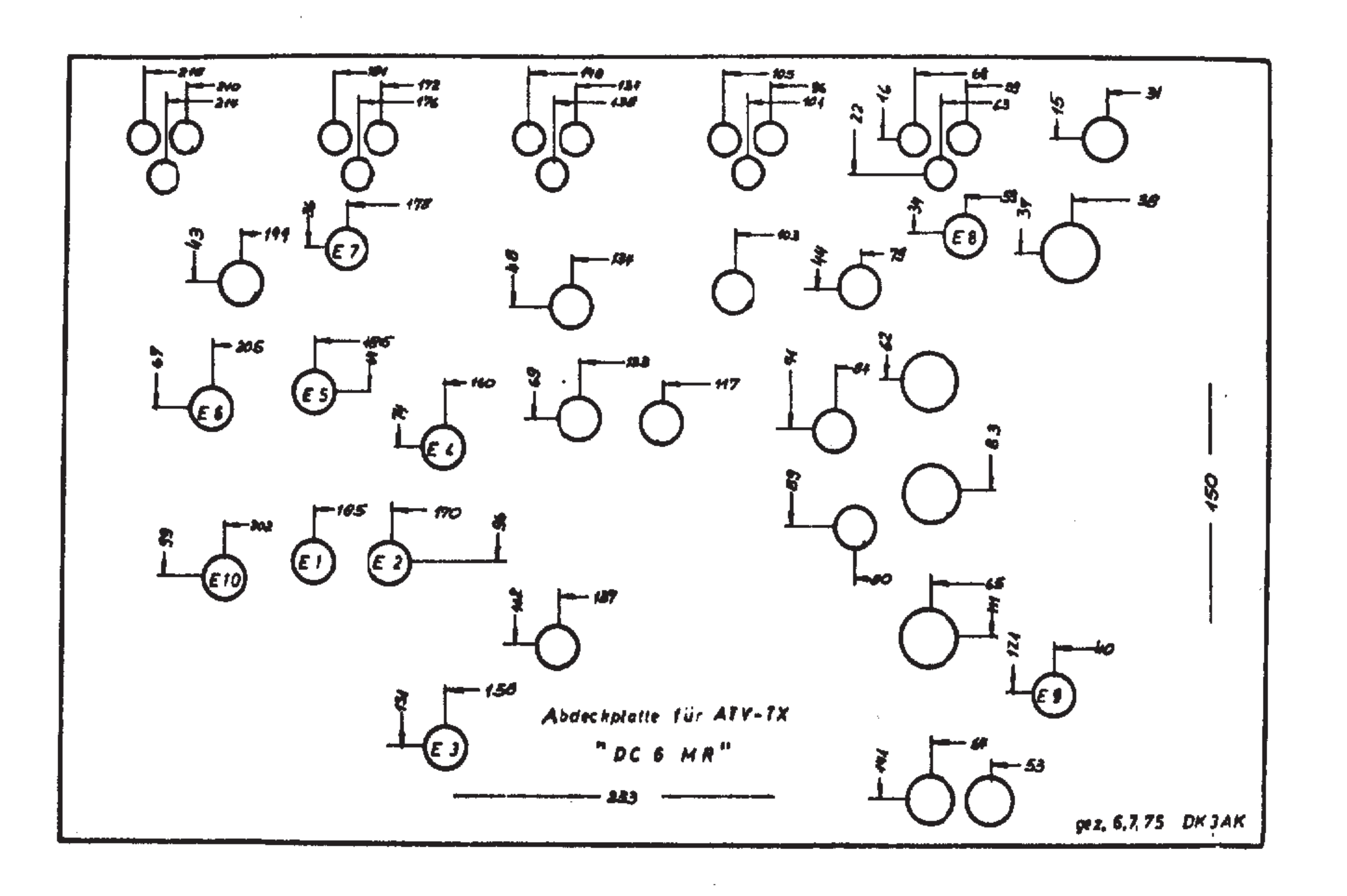
6. C73 wurde vorgesehen um bei Farbübertragungen den Farbhilfsträger, der evtl. an E6 zu stark abfällt, mit 10pF anzuheben. Der Einbau hat sich aber als nicht erforderlich erwiesen.

DC 6 MR

ABDECKPLATTE FÜR "ATV-TX DC6MR"

Die nebenstehende Zeichnung ermöglicht die Anfertigung einer Abdeckplatte für den DC6MR-ATV-Tx, die eine völlige Abschirmung gegen andere HF-Geräte ermöglicht. Die Bohrungen dienen der Nachstimmung der Schwingkreise. Die Abdeckplatte sollte an möglichst allen Seiten guten HF-Masse-Kontakt haben. Ein direktes Einlöten in das Gerät mit einigen Lötstellen oder das Einlöten von M3-Muttern in den Sender-Rahmen wären denkbar.

DK 3 AK


150
gez. 6.7.75 DK3AK
Abdeckplatte für ATV-TX
"DC 6 MR"
283



Ergebnisse der Mitgliederversammlung in Siegen 1975

Das offizielle Protokoll ist sehr umfangreich und daher noch nicht fertiggestellt und so muß ich mich auf meine eigenen Erinnerungen beschränken.

Das Wetter war kalt; just in den Tagen der Versammlung gab es Glatteis auf den Straßen und Autobahnen, besonders im Sauerland. Denkbar ungünstig, aber wer konnte das vorher wissen. Also nicht verwunderlich, daß nur eine auffallend kleine Zahl von AGAF-Mitgliedern den Weg nach Siegen gefunden hatte.

Die vom Organisator DC8JO trotz Krankenhaus-Aufenthalt mit Helfern aufgestellten Stuhlreihen wurden kurzerhand um einige Tische gestellt, sodaß wir uns in einer Runde sehr nahe kamen, und das war gut so. Denn die sich in der Versammlung entfaltende Aktivität nach den Berichten der bisherigen, langjährigen engeren Mitarbeiter war enorm. Durch eine geschickte Versammlungsführung gelang es DL8PO sehr schnell die zu vergebenden, d.h. zu verteilenden Aufgabengebiete zu erfassen und gegeneinander abzugrenzen, sodaß sich in der darauffolgenden Diskussion sehr schnell OM's unter den Versammlungs-Mitgliedern fanden, die auf den betreffenden Gebieten bereit waren mitzuarbeiten und Verantwortung mit zu übernehmen.

Da es die erste Versammlung in diesem Rahmen war, wurden auch die Kassenabschlüsse der vergangenen Jahre diskutiert und zustimmend begutachtet. Für das laufende Geschäftsjahr, das mit diesem Heft abschließt, wurden zwei Kassenprüfer gewählt, die die Kasse prüfen und auf der nächsten Mitgliederversammlung Bericht erstatten. Die Kasse kann dann nach der Prüfung an den neu gewählten Kassenwart DC8JO übergeben werden.

Weiter wurden neu gewählt: DK3XA für die Redaktion, DK3AK für das Hefte- und Informationszentrum, DB4DV für die Testbildzentrale, DB2YC für die Kleinanzeigen-Annahme, DC6FM für die ATV-Literaturstelle und DC6VD als Leiter der AGAF!

In ihren Ämtern wurden bestätigt: DL8PO für die Auswertung des Internationalen ATV-Contest, DK1AQ für die Auswertung und Organisation des A5/F3-Contest, DC6MR und DC8QQ für die technische Auskunftsstelle und meine Wenigkeit als Chefredakteur.

Durch eine Sammlung unter den anwesenden Mitgliedern und den Erlös des Hefte-Verkaufs von DK3AK ist die Herausgabe dieses Heftes möglich geworden. Steigende Porto-, Papier- und Druckkosten und fallende Zahlungsmoral bei der Beitragszahlung hatten die Kasse soweit gebracht, daß nach den zwei Heften 1975, der ATV-Stationsliste und der Mitgliederliste mit der Einladung an alle (auch an die 1974 und 1975 nicht gezahlten) Mitglieder für ein drittes Heft nicht genug übrig war.

Zufrieden konnten alle OM's diese Versammlung am späten Sonntagnachmittag verlassen.

DC 6 LC

DC6LC - Fünf Jahre Leiter der AGAF

Nach zweijährigem Bestehen der AGAF wurden die Aufgaben 1970 verteilt. Ich übernahm die Arbeit des neugeschaffenen "Leiters der AGAF" mit sehr viel Unbehagen. Zunächst wurden von mir die "Bestimmungen der AGAF", eine die Mitarbeit der Mitglieder organisierende Informationsschrift und eine Mitgliederkartei erstellt. Alle Mitglieder erhielten erstmals eine Mitglieds-Nummer.

Nach halbjähriger Tätigkeit als Leiter habe ich dann die gesamte Redaktion und Herausgabe des "TV-AMATEUR" übernommen, da OM Hoffmann die Sache fallen ließ. In dieser Situation gesellte sich OM Rudolf Berg wieder zur AGAF. Er übernahm einen großen Teil der Arbeiten, vieles aber blieb auf mir selbst "hängen".

Ich danke allen OM's, die uns in den Jahren bis 1975 unterstützt haben. Besonders den OM's, die eine feste Aufgabe in der AGAF übernommen hatten und diese z.T. bis heute noch ausüben.
Die Mitgliederversammlung in Siegen hat die in hohem Maß verantwortungsvolle Aufgabe des "Leiters der AGAF" in die Hände eines erfahrenen OM's der ersten AGAF-Stunden gelegt und mir somit die Ruhe gesichert,

die ich für eine bessere (d.h. regelmäßigere!) Redaktionsarbeit benötige. Somit möchte ich mich von allen Mitgliedern als Leiter der AGAF verabschieden und meinem Nachfolger DC6VD viel Erfolg und eine glückliche Hand wünschen.

DC6LC

Unser neuer Leiter schrieb in seinem ersten Brief an die engeren Mitglieder, das AGAF-Top-Team (ATT):

25.11.75

Liebe ATT-Mitglieder,
die Mitgliederversammlung in Siegen hat, so scheint es, Bedenken um den Fortbestand unserer AG ausgeräumt, alte und neue ATT-Mitglieder im Willen zur Zusammenarbeit und zu größerer Aktivität angespornt, also den Zustand der Mitte, um mit DC6MR bzw. Aristoteles zu sprechen, stabilisiert - das Ende hinter den Horizont verwiesen. Noch aber ist uns das Treffen in Wellin in Erinnerung (mir aus Berichten von Harald) bei dem ein sehr verwandter Geist herrschte und am Ende dann doch fast alles beim Alten blieb - nämlich bei Harald. In der Hoffnung auf die Trefflichkeit einer, wie mir scheint, schon recht betagten Weisheit, daß Erfahrung klüger mache, habe ich nun nicht ganz freiwillig das Amt des Leiters der AGAF übernommen.

Auch in Zukunft wird nicht alles reibungslos klappen. Weshalb, ist wahrscheinlich jedem von Euch klar: Faktoren wie Familie, Beruf, Hobby usw. setzen allzu hoch angesetzten Hoffnungen eine Grenze. Aber dem, der sich seine Zeit einzuteilen versteht, wird immer genügend Raum zur Verfügung stehen, seinen Vorsätzen nachzukommen, wenigstens einigen, bestimmt davon ein paar in Verbindung mit der AGAF. Wollen wir alle deshalb versuchen, einen bedeutenden Teil solcher Aktivitäten unserer AG zugute kommen zu lassen.

Es bleibt mir noch all jenen zu danken, die sich für eine Aufgabe innerhalb der AGAF zur Verfügung gestellt haben, dann denen, die das Treffen in Siegen ermöglicht haben und nicht zuletzt unserem Harald, daß er uns die AGAF bis zu diesem Zeitpunkt so gut über die Runden gebracht hat, so gut es eben einem Einzelnen gelingt. Danke auch Dir, Hermann, für die vorzügliche Diskussionsleitung und Heinz (DK1HS) für die Führung des Protokolls.

DC 6 VD

ARBEITSGEMEINSCHAFT der FUNKAMATEURE für SCHRIFT- und BILDÜBERTRAGUNG
im DISTRIKT KOELN - AACHEN

D A R C - D A F G
Referat Faksimile
DC 6 EU/ON 8 DQA

Manfred N. M a y
Radio & Fernseh-
technikermeister

D 5159 SINDORF

den 7. 12. 75
Herrenstrasse 56
Tel. 02273 53222
QRL 0221 2202~~584~~ 4580

AGAF

Herrn
Harald Kohls

4902 Bad Salzuflen 5

Lockhauser Stras

ATV

Briefecke

Lieber Harald,

nochmals ein herzlicher Dank für die Überlassung des Schriftmaterials und der Testbilder für die TELECOM 75. Die Vorlagen wurden in 4U2ITU bei der ATV-Verbindung zur Ausstellung rege benutzt und anschließend der dortigen ATV-Gruppe übergeben. Bei dieser Gelegenheit habe ich erfahren, daß den OM in der Schweiz seit mehr als einem Jahr das volle 7ocm-Band 430-440 MHz zur Verfügung steht und damit die Notwendigkeit für das FM-Umsetzerraster im ATV-Kanal eigentlich entfallen ist!!!

Eine besondere Freude war es mir zu sehen, daß die AGAF jetzt eine Mitglieder-Versammlung bekommen hat, bei der hoffentlich eine Befruchtung aus Mitgliederkreisen zurück zur AG möglich wird. Leider war ich wegen einer Kur der BfA in Bad Sassendorf nicht in der Lage, an diesem Treffen teilzunehmen - doch regt mich diese Entwicklung an, in Zukunft wieder meine Beiträge für die AGAF zu entrichten.

Im Januar 76 werde ich für zwei Jahre in die Türkei ziehen und im Rahmen der Entwicklungshilfe der Bundesregierung ein Farbfernseh-studio an der Handels-Akademi in ESKISEHIR aufbauen und betreiben. Ich hoffe, von dort aus etwa ab Februar unter TA 2 MM in RTTY, SSTV, FAX und SSB QRV werden zu können. QSL nur über Manager: DJ Ø RR !

Eigentlich wollte ich noch einen ausführlichen Artikel über meine Amateurfunkstation und die innere Verbindung der Betriebsarten CW-Hell-RTTY-SSTV-FAX-SATV und ATV schreiben, da alle diese heute über den Bildschirm abgewickelt werden können und die Notwendigkeit aufzeigen, daß AGAF und DAFG unbedingt kooperieren müssten, doch der Streß der Ausreise lässt mir dazu nicht mehr die Muße. Nimm denn stattdessen die Fotos von meiner Station und die Beschreibung. Es würde mich freuen, wenn Du Sie komplett in den Mitteilungen verwenden könntest.

Stationsbeschreibungen:	DC 6 EU	DL Ø AK	DK Ø WR
Zentraltakt	x	x	x
Vidikonkamera	1	-	1
Ortikonkamera	1	1	2
Flying-Spot Diaabtaster	x	-	x
Elektr. Testbildgeber RMA	x	-	x
Prüfsignalgeber,Gitter,Wobbel usw.	x	x	x
Vierkanal-Bildmischer	x	x	x
Sender	6 W	50 W	6 W
Antenne	24 El Y	24 El Y	160 El Gruppe

73 es 55
ur
manfred.

A T V - STATIONEN

DL1LS

QTH: Königstuhl
EJ44e

1973 war sein Shak als Titelbild der "FUNKSCHAU" zu sehen, aber schon 1968 hatte diese Zeitschrift einmal über die ATV-Station DL 1 LS berichtet - und wer kennt ihn nicht, unseren Herwart Sütterlin?

1965, wenn ich recht informiert bin, begann Herwarts ATV-Tätigkeit. Was er anging und mit viel Erfolg meisterte, war in Amateurkreisen Neuland. Auf fertige Konzepte zurückgreifen oder Kochrezepten gleich bewährte Schaltungen anwenden, war nicht möglich, denn es gab keine, und das hätte natürlich Herwart auch nicht gereizt. So hieß es selbst entwickeln; und was er baut, muß Hand und Fuß haben. So verwendet er zum ATV-Empfang einen Eigenbau-Converter, abgestimmt auf 435 MHz. Bild- und Tonsender waren bislang getrennt aufgabaut und über eine Bild-Ton-Weiche, über die seinerzeit die Funkschau berichtete, zusammengeschaltet. Mit dieser Röhrenanlage, die einen ganzen 19-Zoll-Schrank füllt, war Herwart 1965 täglich auf der Funkausstellung in Stuttgart zu sehen, wenn er den dort stationierten OMs DJ 1 GQ und DJ 5 EM seine Testbilder über 75 km vom Königsstuhl zum Killesberg übertrug.

Inzwischen sind zehn Jahre vergangen, Herwart hat eine neue Station aufgebaut, Bild- und Tonsignal im ZF-Verfahren aufbereitet, transistorisiert, modernisiert, verkleimert.
Was ist noch zu DL 1 LS' Station zu sagen: Antenne 24 über 24 bei einer Höhe von 618 m über NN, Kamera, externerTaktgeber, Diaabtaster, Testbildgeber usw.

Und wir haben Grund, Herwart zu gratulieren: Beim internationalen ATV-Kontest im letzten Jahr gelang es DL 1 LS als erstem DL-Operator den Spitzenplatz zu belegen! Und diesen Erfolg konnte er 1975 wiederholen! 55 und 73, lieber Herwart, von der ATV-Gemeinschaft!

Ergebnisse des internationalen ATV-Contest am 13./14. September 1975

Sektion A:

Platz	Rufzeichen	Punkte
1.	DL 1 LS	2504 Punkte
2.	DC 8 QQA	2360
3.	DC 6 MR	867
4.	DL 3 DK	770
5.	DC 2 FF	766
6.	DC 2 DR	752
7.	DL Ø VR	728
8.	DC Ø NK	694
9.	DJ 6 PI	604
10.	DL 3 CZ	562
11.	DK 3 AKA	544
12.	DC 6 LC	540
13.	DJ 7 HY	509
14.	DJ 2 LF	446
15.	DK 1 XE	444
16.	G 6 AHT/T	325
17.	DJ 7 YG	317
18.	ON 4 UB/T	282
19.	ON 6 BM/T	190
20.	ON 4 ZK/T	178
21.	G 6 ALC/T	139
	G 6 ALH/T	139
23.	G 6 GDR/T	126
24.	G 6 ALQ/T	125
25.	DJ 5 KU	98
26.	ON 5 VG/T	82
27.	DC 6 CF	72
28.	G 6 AFF/T	68
29.	DK Ø HJ	66
30.	DL 2 BC	64
31.	DJ 3 WS	Check-Log

Sektion B:

Platz	Rufzeichen	Punkte
1.	DJ 1 YI/p	2713 Punkte
2.	DJ 9 PF/p	1343
3.	DJ 6 TE/p	510
4.	DC 2 DI/p	280
5.	DC 2 DV/p	257

Sektion C:

Platz	Rufzeichen	Punkte
1.	DC 3 QSA	1136
2.	DB 2 YC	678
3.	DJ 4 XT	620
4.	DK 2 CP	496
5.	DE ØØ1/19607	470
6.	DC Ø QI	344
7.	ON 6 LM	314
8.	DC 9 GB	308
9.	DL 6 WA	228
	SWL E. Mazur	228
11.	ON 6 BI	224
12.	DK 7 SN	222
13.	ON 6 VX	170
14.	DC 9 EI	144
15.	DK 1 QR	88
16.	ON 6 JK	64
17.	ON 4 OH	24
18.	DL 8 PO	10
	ON 6 KN	10

Contest-Auswerter der AGAF
DL 8 PO

LOG-REKORD: 55 Einsendungen !!!



Anzeigen-Annahme: DB 2 YC - Peter Müller, [illegible] Weg 92
4800 Bielefeld 1

Verkaufe: Akai-Video-Anlage VTS 110, komplett, Verhandlungsbasis DM 4000,-
Bestehend aus: Kamera VC-1105
Recorder VT-110
Monitor VM-110
AC-Adapter/Battery Charger
Telefon 0431/14327 oder 204209

Verkaufe: Ablenkeinheit BV 200/1a für 1" - Vidicon, ungebraucht DM 50,-
1" - Vidicon mit getrenntem Feldnetz, neu DM 50,-. Nur für Selbstabholer: HY-Gain P28 2-m-Antenne (siehe Bauer-Katalog), ca. 1 Jahr gebraucht, wie neu DM 50,- (inclusive ca. 8m RG 8 A/U Koaxkabel).
Rudolf Berg, DC 6 VD, Karl-Ulrich-Str. 29
6842 Bürstadt

Dummy-Load-Wattmeter DWM 5-30A, 0-500 MHz. Bereiche 0,005/0,05/0,5/5/30 Watt, 50 bis 75 Ohm. Mit Betriebs- und Überlastanzeige durch Leuchtdioden, großes Instrument, stabiles Ganzmetallgehäuse auf Gummifüßen, Stromversorgung durch eingebaute Batterie, Gehäuseabmessungen 155x62x100mm, BNC Buchse, auf Wunsch So 239; Anzeigenenauigkeit = 10%. Es werden für die letzten 4 Bereiche exakte Eichkurven mitgeliefert, die gesondert für jedes Gerät angefertigt werden. Der erste Bereich ist wegen seiner enormen Empfindlichkeit besonders für den Erstabgleich interessant, wurde erst einmal ein Ausschlag gefunden, kann rasch auf höhere Bereiche umgeschaltet werden, das Finden der richtigen Trimmerstellungen gestaltet sich somit problemlos.
Lieferzeit bis zu 3 Wochen DM 98,-
DC 6 VD Karl-Ulrich-Str. 29, 6842 Bürstadt

Werner Wissner, DC 4 JN, 4005 Meerbusch 3, Schützenstraße 45, bietet an:

1. FERNSEHKAMERA, Fabr. NESS, Typ: 930

Vidicon 7262 A, 1 Zoll
25 Transistoren, 13 Dioden
Netzanschluß 220 V/ 50 Hz - 11 VA
Ausgang: HF oder Video, umschaltbar
Lichtwertautomatik
Empfindlichkeit 50 - 100.000 Lux
Auflösung: horizontal 550 Zeilen
vertikal 350 Zeilen
Abmessungen: Breite 95 mm, Höhe 140 mm, Tiefe: 245 mm
Gewicht 3 kg
Objektivanschluß: Standard "C"-Mount
kompl. mit Handbuch, jedoch ohne Objektiv

DM 340,--

passende Objektive siehe Pos. 6

2. FERNSEHKAMERA, Fabr. GENERAL, Typ: MTC-110 T

Vidicon: 7262 A, 1 Zoll
26 Transistoren, davon 1 FET im Videoverstärker-Eingang,
1 IC, 16 Dioden
Netzanschluß 220 V/ 50 Hz - 10 VA
Ausgang: HF oder Video, umschaltbar
Lichtwertautomatik,
Empfindlichkeit 50 - 100.000 Lux
Auflösung: horizontal 500 Zeilen
vertikal 280 Zeilen
umschaltbar für interne und externe Synchronisation
externe Synchronisation über Buchse auf Kamerarückseite,
Abmessungen: Breite 70 mm, Höhe 140 mm, Tiefe 260 mm
Gewicht: 2,7 kg
Objektivanschluß: Standard "C"-Mount
kompl. mit Schaltbild, jedoch ohne Objektiv

DM 490,--

passende Objektive siehe Pos. 6

3. FERNSEHKAMERA, Fabr. GENERAL, Typ: MTC-110

gleiche Kamera wie MTC-110 T, jedoch Ausgang nur Video
und Synchronisation nur intern, alle Leitungen, Bohrungen
und Bestückungsangaben jedoch auf der Leiterplatte wie bei
MTC-110 T vorhanden

DM 440,--

4. FERNSEHKAMERA, Fabr. GENERAL, Typ: MTC-207

1" Vidicon, Vidicon auf Schlitten von Rückseite verfahrbar, daher
mit jedem Objektiv bis in den Makrobereich einsetzbar
Lichtwertautomatik 500 : 1
Empfindlichkeit 50 - 100.000 lux
Video-Ausgang 1,4$_{ss}$ an 75 Ohm
Auflösung: horizontal 600 Zeilen
vertikal 350 Zeilen
mit eingebautem Synchron-Generator 31,25 kHz, der durch Herunter-
teilen 1 : 2 die horizontale Ablenkfrequenz und 1 : 5/1 : 5/1 : 25
die vertikale Ablenkfrequenz erzeugt (Zeilensprungverfahren),

mit Umschalter für interne und externe Synchronisation, hierbei
externe Synchronisierimpulse auf rückseitige 20pol. Steckerleiste
geführt,

Stromversorgung 220 V/ 50 Hz auf 18 V und 4,5 V Gleichspannung
alle weiteren Spannungen für das Vidicon (Ug4 = 750 V, Ug3 = 500 V,
Ug2 = 320 V) werden über einen eingebauten Wandler erzeugt.

Alle Baugruppen übersichtlich auf steckbaren Platinen aufgebaut.
Bestückung: 1. Video-Verstärker: 15 Transistoren
2. Synchron-Generator: 11 IC's, 2 Transistoren, 1 Diode
3. Ablenkverstärker: 25 Transistoren, 1 IC, 18 Dioden
4. Spannungswandler: 6 Transistoren, 8 Dioden, 2 Gleichr.
Abmessungen: Breite 112 mm, Höhe 160 mm, Tiefe 288 mm
Gewicht: ca. 4,5 kg
komplett mit Schaltbildern, jedoch ohne Objektiv

DM 680,--

passende Objektive siehe Pos. 6

5. FERNSEHKAMERA, Fabr. SHIBADEN, Typ: HV 50

Vidicon: 1 Zoll
Besonders leichte, kleine und handliche Kamera mit getrenntem Netz- und Ablenkteil. Im Kameragehäuse ist nur das Vidicon, die Ablenkeinheit und der Videoverstärker untergebracht. Netzteil, Ablenkteil und HF-Modulator sind in einem separaten Kasten zusammengefaßt, der über ein hochflexibles Kabel mit der Kamera verbunden ist.

Ausgänge: HF und Video umschaltbar
Objektivanschluß: Standard "C"-Mount
Abmessungen Kamera: Breite 65 mm, Höhe 90 mm, Tiefe 245 mm
Netzteil: Breite 190 mm, Länge 170 mm, Höhe 85 mm

<u>kompl. mit</u> Standard-Objektiv 1 : 1,9 f = 25 mm

DM 560,--

weitere zu dieser Kamera passende Objektive unter Pos. 6

Schweres Kinostativ

Ausziehbare Schenkel, geführte Mittelsäule über Kurbeltrieb in der Höhe verstellbar, mit Schwenk- und Neigekopf, mit dementierbaren, feststellbaren Rollen, mit Befestigungsschraube für die vorstehenden Fernsehkameras und andere Film- und Fotokameras

DM 320,--

6. OBJEKTIVE mit Standard "C"-Mount-Anschluß

6.1 Standard-Objektiv 1 : 1,9/ 25 mm
Einstellbereich 1,5 m - 00
Blende 1,9 - 22 — DM 150,--

6.2. Tele-Objektiv 1 : 2,8/ 135 mm
Einstellbereich 1,8 m - 00
Blende 2,8 - 16
mit Sonnenblende und Köcher — DM 270,--

6.3 Tele-Objektiv 1 : 5,5/ 300 mm
Einstellbereich 8 m - 00
Blende 5,5 - 32
mit Sonnenblende und Köcher — DM 350,--

6.4 Zoom-Objektiv 1 : 1,8/ 22 - 66 mm
Einstellbereich 1,5 m - 00
Blende 1,8 - 16 - mit Köcher — DM 440,--

6.5 Zoom-Objektiv 1 : 1,5/ 22,5 - 90 mm
Einstellbereich 1,5 m - 00
Blende 1,5 - 22 - mit Köcher — DM 490,--

6.6 Zoom-Objektiv wie Pos. 6.5, jedoch voll fernsteuerbar, mit motorischen Antrieb von Brennweite, Blende und Entfernung,
kompl. mit Netzteil und Bedienungsgerät — DM 1.580,--

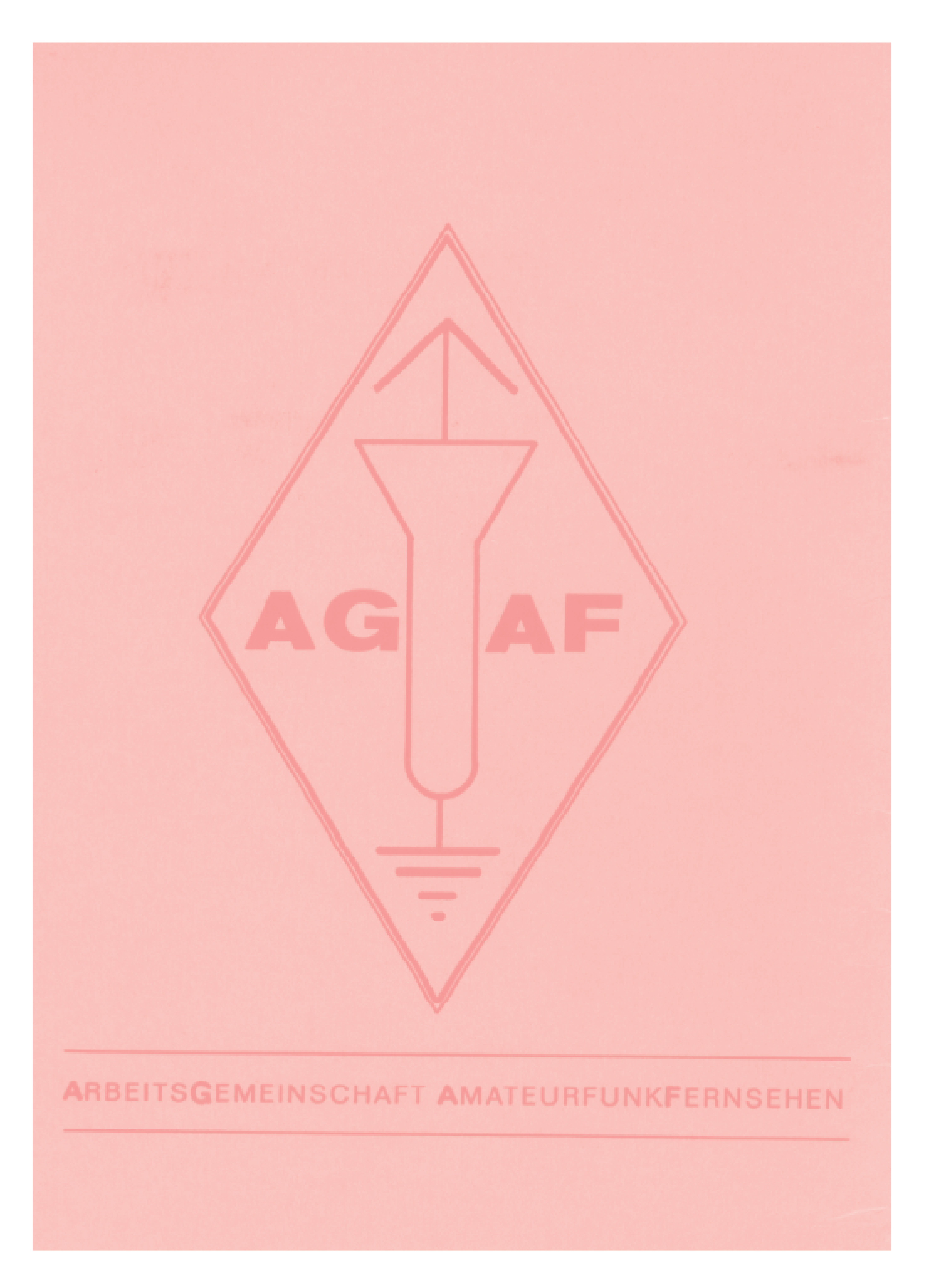
7. Objektive mit Standard "D"-Mount-Anschluß

(für Fernsehkamera NESS Typ: 920 und 8 mm-Schmalfilmkameras)

7.1 Weitwinkel-Objektiv 1 : 1,4/ 6,5 mm
Einstellbereich: Fixfocus
Blende 1,4 - 16 — DM 65,--

7.2. Standard-Objektiv 1: 1,4/ 13 mm
Einstellbereich 0,3 m - 00
Blende 1,4 - 22 — DM 65,--

7.3 Tele-Objektiv 1 : 1,4/ 38 mm
Einstellbereich 0,8 m - 00
Blende 1,4 - 22 — DM 65,--


AG
AF
ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN